**Biológia választatható érettségi tantárgy**

**11. évfolyam**

**Osztályozóvizsga követelményei**

A biológia tudománya

* Biológiai kutatások célja, főbb területei, vizsgáló módszerek
* Szerveződési szintek
* Fizikai, kémiai alapismeretek

Egyed alatti szerveződési szintek

* Elemek, ionok
* Szervetlen molekulák
* Lipidek, szénhidrátok, fehérjék, nukleinsavak, nukleotidok
* Felépítő folyamatok
* Lebontó folyamatok
* Eukarióta sejtalkotók, biológiai membránok szerepe, transzportfolyamatok, sejtmozgások, sejtek közötti kommunikáció
* Sejtosztódás

Az egyed szerveződési szintje

* Vírusok, prionok, prokarióták
* Eukarióta egysejtűek
* Gombák, növények és állatok elkülönülése
* Nem szövetes szerveződés
* A növényvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából
* A növényi szövetek
* Gyökér, szár, levél, virág és termés
* Az állatvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából
* Az állatok szövetei, szervei, szaporodása, viselkedése

Egyed feletti szerveződési szintek

* Populáció, környezeti kölcsönhatások, ökológiai kölcsönhatások
* Populáción belüli viselkedésbeli kölcsönhatások
* Az életközösségek jellemzői, hazai életközösségek
* Globális folyamatok
* Anyag- és energiaforgalom
* Biológiai sokféleség, környezet- és természetvédelem
* A levegő, a víz, energia és sugárzás, a talaj és hulladékgazdálkodás
* Fenntarthatóság